Aus dem Horst-Wessel-Krankenhaus, Berlin
I. Chirurg. Abteilung: Direktor Professor Dr. W. Braun
II. Chirurg. Abteilung: ehemaliger Direktor Professor Dr. H. Wildegans

Der Gesichtsfurunkel und seine Behandlung

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Medizinischen Doktorwürde
an der
Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

Vorgelegt von
EMIL KONRAD
aus Bergzabern (Pfalz)

Tag der Promotion: 27. April 1937

Franz Linke, Buchdruckerei, Berlin NW 6, Marienstr. 13.

M 42

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. R. Siebeck
Referent: Prof. Dr. Wildegans
Korreferent: Prof. Dr. Magnus

Meinen lieben Eltern

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Der Gesichtsfurunkel gehört zu den Krankheiten, die dem Arzt vielfach ernste Sorge bereiten, da die harmlos aussehenden ersten Symptome eines solchen in keinem Verhältnis stehen zu den Gefahren, die daraus erwachsen können. Die Literatur über dieses Krankheitsbild und seine Behandlung ist außerordentlich umfangreich. Wenn man die zahlreichen therapeutischen Versuche und Vorschläge und die Verschiedenheit der mit gleichen Mitteln verzeichneten Erfolge oder Mißerfolge übersieht, so wird klar, daß die meisten statistisch ausgewerteten Ergebnisse sich gar nicht vergleichen lassen und daß dadurch, wie uns scheint, mehr Verwirrung als Nutzen gestiftet wurde.

Ich habe meiner Arbeit die Krankenblätter von 252 klinisch behandelten Krankheitsfällen von Gesichtsfurunkeln aus den letzten 10 Jahren zugrunde gelegt, wovon 9 Todesfälle, das sind 3,49 % zu verzeichnen sind. Dieses Ergebnis ist nicht deshalb besonders bemerkenswert, weil es mit an der Spitze der Erfolgsstatistik steht, sondern weil es bei der Beurteilung der Sterblichkeit der Gesichtsfurunkel — nicht ihrer bekannten Gefahrenmomente — uns von nicht zu unterschätzender Bedeutung zu sein scheint. Denn die Zahl der stationär behandelten Fälle dürfte von den überhaupt an Gesichtsfurunkeln in der gleichen Zeit Erkrankten, die entweder gar nicht zum Arzt kamen oder doch nur ambulant behandelt wurden, nur ein Bruchteil ausmachen. Inwieweit hier bereits die Aufklärung des Publikums über Gefahren und die Behandlung des Gesichtsfurunkels Triumpfe feiert, ist schwer abzuschätzen, wenngleich sie die Hauptrolle zu spielen scheint, zumal die Erfahrung, die wir bei sonstigen Erkrankungen und chirurgischen Eingriffen immer wieder machen müssen, lehrt, daß gerade das Krankengut des Berliner Ostens infolge der schlechten sozialen Verhältnisse sich vielfach auffallend wenig widerstandsfähig erweist. Will man dann von den erwähnten 9 Todesfällen die abstreichen, bei denen eine ganz besondere Allgemeinschädigung vorgelegen hat, wie bei einem 57jährigen Arbeiter mit einer myeloischen Leukämie und einem 53jährigen Schneider mit schwerer Diabetes, dann läßt sich kaum bestreiten, daß die Sterblichkeitsziffer der Gesichtsfurunkel keine so erschreckend hohe mehr ist, als gemeinhin angenommen wird.

Demgegenüber erfordern die Gefahrenmomente der Gesichtsfurunkel nach wie vor unsere ganze Sorge und Wachsamkeit. Sie liegen in den besonderen anatomischen Verhältnissen begründet.

Der Furunkel entsteht durch Eindringen von Staphylokokken, selten von hämolytischen Streptokokken und Proteusarten in die Haarbalgdrüsen, ein Boden, der wie U n n a nachgewiesen hat, infolge Sauerstoffarmut besonders günstige Entwicklungsbedingungen für die Keime aufweist. Das Staphylokokkentoxin erzeugt im wesentlichen die Reaktionen, die in ihrer Gesamtheit das Bild eines Furunkels darstellen. Hyperämie der Umgebung und Exsudation, Leukocytenansammlung am Infektionsort, die bei ihrem Zerfall nach L ö h r durch ein Leukocidin einen „asphyktischen Wall" um den Infektionsherd legen und damit zunächst dem weiteren Vordringen der Staphylokokken eine Grenze setzen, wenn nicht besondere Insulte, wie sie die beliebte Ausquetschung des Furunkels darstellt, das Fortschreiten der Infektion herbeiführen. Die gleichzeitig stattfindende Resorption zerfallenen Gewebes und der Untergang von Erythrocyten durch ein Staphylokokkenhämolysin führen daneben zu den allgemeinen Erscheinungen des Körpers, die sich in Fieber, Mattigkeit, Kopfschmerzen und einer beschleunigten Blutsenkung ausdrücken (L ö h r). Jedoch führen in manchen Fällen auch beim Fehlen äußerer Ursachen besondere Virulenz der Erreger, die besonderen anatomischen Verhältnisse und geringe Abwehrkraft zum Weiterschreiten des Prozesses, zur Karbunkelbildung, weitergreifenden Thrombophlebitis, Lymphangitis und Phlegmone. Die Ausbildung eines Karbunkels wird durch besondere Derbheit des Coriums begünstigt, wie es im Nacken, am Rücken und am Gesäß sich findet. Im Gesicht und besonders an den Lippen liegen jedoch andere anatomische Verhältnisse vor. Das Gesicht ist besonders reich an Venen, von denen einige einen von der Norm abweichenden Bau aufweisen und ebenso reich an lockerem Bindegewebe, ein Umstand, der wie C l a i r m o n t sagt, die Abwehr in gleichem Maße begünstigt, wie er Gefäßerkrankungen Vorschub leistet. S c h i e f e r d e c k e r weist nach, daß in der oberen Coriumschicht eine auffallend derbe elastische Schicht liegt, die Elastica mimica, deren Fasern eine kissenförmige Anordnung aufweisen. Die sie durchbrechenden Gefäße sind von einem auffallend dicken Bindegewebsmantel umgeben, so daß der Blutgehalt der Haut von der Spannung dieser Elastica und weiter von der Tätigkeit der mimischen Musculatur abhängig ist. Wenn

Rosenbach schon 1905 gezeigt hat, daß die mimische Muskulatur imstande ist, Staphylokokken in präformierte Spalträume hineinzupressen und daß in diesen die Infektion wie in „Maulwurfsgängen" fortschreitet, so ist die besondere Situation bei Furunkelerkrankungen des Gesichts genügend gekennzeichnet. Erschwerter Durchbruch nach außen, dem Fortschreiten eines entzündlichen Prozesses wenig Widerstand entgegensetzendes Gewebe auf der anderen Seite. Dazu kommt, daß jede Tätigkeit der mimischen Muskulatur wie Kauen, Sprechen usw. das Fortschreiten der in der Umgebung jeden Furunkels vorhandenen Lymphangitis und Thrombophlebitis fördert. Der weitere Weg der Infektion führt von den Vv. nasales und labiales sup.-Vv. angulares — Vv. ophtalmicae sup. et inf. zu den Sinus cavernosi (selten von den Vv. angulares zur V. frontalis) oder über V. facialis ant. — V. facialis communis — V. Jugularis int. Der venöse Abfluß von der Wange geht zur Vena facialis hauptsächlich durch zwei Aeste, von denen der eine oberhalb, der andere unterhalb des Mundwinkels liegt, wobei als Grenze der beiden Infektionswege gegeneinander die Höhe des Mundwinkels angenommen werden kann. Es ist unschwer einzusehen, daß diese kurzen Wegstrecken, auf denen das Fortschreiten eines etnzündlichen Prozesses nur verfolgt werden kann und in deren Bereich ein aktives Eingreifen möglich ist, das zweite Gefahrenmoment bei Furunkelerkrankungen des Gesichts darstellen. Denn gelingt es nicht auf kurzer Wegstrecke der fortschreitenden Thrombophlebitis Herr zu werden, sind Sinusthrombose, Meningitis, Hirnabsceß oder Septicopyämie die unausbleiblichen Folgen.

Ueber die Häufigkeit der verschiedenen Gesichtsfurunkel und ihre Sterblichkeit, wie sie das von uns bearbeitete Krankengut zeigte, soll nachstehende Uebersicht Aufschluß geben:

Oberlippe	Gestorb.	Unterlippe	Gestorb.	Nase	Gest.	Kinn	Gest.
89	4	33	1	45	3	18	0
	4,49 %		3,3 %		6,66 %		

Wange	Gest.	Stirn u. Schläfe	Gest.	Ohr	Gest.
36	1	29	0	2	0
	2,77 %				

Vergleicht man mit anderen Statistiken, so finden sich oft andere Resultate. So wäre z. B. nach einer Zusammenstellung der Züricher-Klinik (Clairmont Med. Welt 31. 3. 34) die bei 116 Gesichtsfurunkeln eine Mortalität von 4,3 % aufweist, die Sterblichkeit der Unterlippenfurunkel mit 11 % höher als die Statistik der Oberlippenfurunkel, die mit 5,7 % nur knapp über der der Nase mit 5,5 % liegen würde. Um ein abschließendes Urteil darüber finden zu können, sind Zusammenstellungen solcher Art immer zu klein und damit zu sehr von Zufälligkeiten abhängig. Allgemein gelten die Oberlippen- und Nasenfurunkel als die gefährlicheren, während Unterlippe, Wange, Kinn, Schläfe und Stirn in weitem Abstand dahinter rangieren. Wangen-, Kinn- und Schläfenfurunkel führen in schweren Fällen vorwiegend zum Fortschreiten im Lymphgefäßsystem und neigen wenig zur Thrombophlebitis.

Bezüglich der Therapie der Gesichtsfurunkel stehen im großen und ganzen gesehen zwei Hauptauffassungen einander gegenüber. Eine Gruppe, die an der konservativen Behandlung festhält und nur aktives Vorgehen erlaubt, wenn sichere Anzeichen progrediender Thrombophlebitis vorhanden sind (Bier, Hoffmann, Küttner, Dietrich usw.). Die andere Gruppe setzt sich für frühzeitiges aktives Vorgehen ein, wenigstens bei den Furunkeln, die als „maligne" angesehen werden müssen, d. h. besser gesagt bei den Furunkeln, die von vornherein durch Karbunkelbildung oder stärkere Allgemeinerscheinungen eine fortschreitende Phlegmone und Thrombophlebitis erwarten lassen (Lexer, Riedel, Melchior, Martens u. a.).

Professor Clairmont vertritt den konservativen Standpunkt und schreibt die erzielten Erfolge ausschließlich der konservativen Behandlung zu. Er ist der Meinung, daß die Ansicht, im Bereiche eines Gesichtsfurunkels könne die Infektion und ihr Fortschreiten durch Einschnitt, Umschneidung oder gar Auskratzung beherrscht werden, nicht nur bekämpft, sondern sogar ausgerottet werden müsse. Der Autor tritt für aktives Vorgehen nur dann ein, wenn Anzeichen fortschreitender Thrombophlebitis vorliegen. Jedoch läßt er auch hier nur die Unterbrechung der venösen Infektionsbahnen gelten, während er Spaltung oder Ausräumung des Primärherdes auch dann noch ablehnt. Demgegenüber steht ebenfalls eine neuere Arbeit von Dr. Schmid (Der Chirurg 1934, H. 6, S. 447), der bei „malignen" Furunkeln absolut aktives Vorgehen, und zwar radikale Excision des Furunkels mit elektrischem Schnitt fordert. Er führt gegen konservative Behandlung 81 konservativ behandelte

Fälle des Darmstädter Elisabeth-Stifts an, von denen 8, das sind 10 %, letal verlaufen sind, und von denen man den Eindruck habe, daß einige bei rechtzeitigem aktiven Vorgehen hätten gerettet werden können. Er wehrt sich entschieden dagegen, daß die Statistiken der aktiven chirurgischen Behandlung, der ja auch die bedrohlichsten und hoffnungslosesten Fälle zugeführt werden, dadurch belastet werden, daß man die letal verlaufenden absolut der aktiven chirurgischen Behandlung zur Last legt, während man zu gern von den geheilten behauptet, daß sie auch konservativ behandelt, einen günstigen Verlauf genommen hätten. Andererseits weist er auf den Spielraum hin, der in der Auswertung vieler Statistiken der konservativen Behandlung dadurch geschaffen wird, daß man von einer „Gesamtzahl der behandlungsfähigen Fälle" spricht.

Zwischen diesen beiden Hauptgruppen bewegen sich eine Reihe von Behandlungsmethoden, die einmal mehr konservative oder mehr aktive Therapie darstellen und die durch ihre Vielzahl allein schon ihre Unzuverlässigkeit zu beweisen scheinen. Auf sie soll später eingegangen werden.

Wenn anschließend die vorherrschenden Behandlungsmethoden nach ihren Erfolgen und nach ihren theoretischen und praktischen Grundlagen untersucht werden, so geschieht es an Hand von Krankheitsfällen, bei denen sich in mehreren Jahren mehrere Methoden mit ihren Erfolgen und Mißerfolgen überblicken lassen und die statistisch so ausgelesen wurden, daß Fehler, wie sie Schmid geißelte, völlig ausgeschaltet sind.

Es wurden absolut konservativ behandelt, d. h. mit Stauung, Salbenverbänden, feuchter Wärme oder kombiniert mit Stauung und Wärme oder Salbe: 162 Fälle, davon Todesfälle 3, das sind 1,85 %. Durch aktives chirurgisches Vorgehen wurden behandelt insgesamt 58 Fälle, davon Todesfälle 4, das sind 6,89 %.

Von diesen 58 Fällen wurden 44, von denen über die Hälfte die Anzeichen des „malignen" Furunkels aufwies, primär incidiert, (Todesfälle 0), ohne daß auch nur bei einem Fall Zeichen einer durch das aktive Vorgehen bedingten Ausbreitung des Prozesses festzustellen waren.

14 Fälle wurden aus vitaler Indikation, d. h. weil Anzeichen fortschreitender Thrombophlebitis vorlagen, aktiv chirurgisch angegangen. Darunter finden sich die oben angeführten 4 Todesfälle, das sind 28,57 %. Von den 14 Fällen mit vitaler Indikation zu chirurgischem Vorgehen wurden 8 Fälle in diesem Zustand

eingeliefert, davon gestorben 3. Bei den übrigen 6 Fällen war klinische konservative Behandlung vorhergegangen, davon tot einer.

Von den Methoden der konservativen Behandlung der Gesichtsfurunkel steht an der Spitze die Biersche Stauung, die neben den strengen allgemeinen Maßnahmen, die wohl überall bei Gesichtsfurunkeln getroffen werden, wie Bettruhe, Sprechverbot, flüssige Ernährung, womöglich durch ein Glasröhrchen, Fernhalten von Besuch usw. auch im Horst-Wessel-Krankenhaus in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle angewandt wurde. Die durch die Stauung geschaffene Vermehrung der Entzündungsvorgänge verstärkt zweifellos die Tätigkeit all der Zellen des Reticulo-endothelialen Systems, die zur Phacocytose befähigt sind. Clairmont berichtet, daß ein Besucher seiner Klinik erklärt habe, er habe keinen Mißerfolg mehr erlebt, seit er die Biersche Stauung angewandt habe. Er selbst hält die Stauung für ein Verfahren, das nie schaden könne. Demgegenüber stehen Resultate, die weniger zuversichtlich stimmen. So hat, wie Löhr angibt, Hoffmann bei Stauungstherapie eine Sterblichkeit von 8,2 % zu verzeichnen und Götze hat trotz strikter Befolgung der Bierschen Regeln an der Schmiedenschen Klinik nicht einen einzigen Fall schwerer Lippenfurunkel mit Ausgang in Heilung gesehen. Grund genug, die Frage des warum aufzuwerfen. Und hier erscheint uns die Stellungnahme Lexers, der sich auch Schmid in seiner Arbeit über Gesichtsfurunkel anschließt, besonders beachtenswert. Tatsächlich verursacht die Stauung eine Schwellung und Verfärbung des gestauten Gebiets, die bei der Beurteilung ob ein Furunkel fortschreitende Tendenz zeigt oder nicht, zu einer tragischen Verdeckung wichtiger Symptome führen kann, ein Umstand, der umso bedeutsamer ist, als im Gesicht nicht etwa wie an Extremitäten eine lange Wegstrecke die Beobachtung eines entzündlichen Prozesses auf längere Zeit ohne Gefahr ermöglicht und besonders bedeutsam, als auch hier nicht nur die zwischengeschalteten Lymphorgane, die als Abfangvorrichtung fungieren könnten, wegfallen, sondern besonders über der Oberlippe eine gewisse Prädestination zum Uebergreifen entzündlich eitriger Prozesse auf die Gefäßbahnen gegeben ist. Außerdem erschwert, wie auch Schmid betont, bei längerem Liegen der Staubinde, selbst wenn sie kunstgerecht angelegt ist, häufig eine gewisse Apathie des Patienten, manchmal verbunden mit schnarchender Atmung die Beurteilung seines Allgemeinzustandes. Erinnert man sich der besonderen anatomischen Be-

dingungen, die den Durchbruch eines Furunkels nach außen gerade im Gesicht so außerordentlich erschweren, und hat man an vielen Fällen gesehen, unter welcher Spannung die Gewebe bereits vor der Stauung stehen, dann wird die Vorstellung von den „Maulwurfsgängen" Rosenbachs so lebendig, daß man als Chirurg nur schwer die Angst vor dem Einschnitt verstehen kann, den Lexer vor Anlegen der Staubinde geführt wissen will. Nach seiner Ansicht wird mit der Verstärkung der Entzündung der Gewebsdruck verstärkt und dadurch eine Verbreitung der infektiösen Exsudatmassen erzeugt. Dieser Eindruck dürfte wohl auch Clairmont zu der Einschränkung seines streng konservativen Standpunktes veranlaßt haben, wenn er sagt: „Der Spontanperforation zu Hilfe zu kommen, indem mit dem Termokauter der Diathermienadel oder dem Elektrischen Messer eine kleine Stichincision gemacht wird, ist das äußerste, was meiner Meinung örtlich erlaubt ist." Dazu kommt nach Lexer die Gefahr bei der Abnahme der Staubinde, die dadurch gegeben ist, daß mit der vermehrten Resorption eine Verbreitung der Erreger durch die Blutbahn erleichtert wird und die Gefahr einer embolischen Verschleppung infizierter Thromben durch ihre Lockerung besteht. Wir möchten hier eine Krankengeschichte anführen, die diese Erfahrung zu bestätigen scheint:

53 jähriger Mann in ausreichendem Ernährungszustand, angeblich früher nie ernstlich krank. Seit 3 Jahren Diabetes. Im Anschluß an einen Schnupfen trat vor 4 Tagen eine zunehmende Schwellung zwischen Nasenscheidenwand und Oberlippe auf, die rasch auf Oberlippe und Wange übergriff. Wegen zunehmender Schmerzen ins Krankenhaus.

Status: mittelgroßer Patient, ausreichend ernährt. Haut und Schleimhäute gut durchblutet. Reflexe o. B. Faßförmiger Thorax mit geringen Atemexkursionen. Cor und Pulmones o. B. Gering verbreiterte Lebergrenze, sonst Abdomen o. B. Urin: Sacch.: ++, Alb. (+), Lokalbefund: Kleiner Furunkel am Uebergang der Nasenscheidenwand zur Oberlippe. Nase, angrenzende Wangenpartie und Oberlippe stark geschwollen, bläulich rot verfärbt und schmerzhaft. Temperatur 39,2. Anlegen einer Halsstaubinde, danach zunehmende cyanotische Verfärbung des Gesichts, zunehmende Dispnoe. Am nächsten Tag Abnahme der Halsstaubinde, danach Schüttelfrost. Zunehmender Verfall. Exitus in derselben Nacht.

Wir sind natürlich der Meinung, daß auch für aktives Vorgehen hier keine Aussicht mehr wahr, und daß eine Aussaat auf dem Blutwege längst stattgefunden hatte, bewies der Sektionsbefund, der mutiple Abscesse der rechten Niere zeigte, jedoch zeigt der Schüttelfrost nach Abnahme der Staubinde,

daß die Gefahren einer solchen Stauung auch bei benigneren Fällen als diesem größer sein dürften, als man im allgemeinen annimmt.

Ein weiteres Moment muß Beachtung finden bei all den konservativen Methoden, zu denen auch die Stauung gehört, die durch eine vorübergehende Verstärkung der Entzündung zur Heilung führen sollen. Sie schaffen, wie oben erwähnt, eine Verbreiterung der infektiösen Exsudatmassen und damit auch eine durchaus nicht wünschenswerte vermehrte Einschmelzung des befallenen Gewebes. Die Feststellung Clairmonts, daß beim Auftreten von Fluktuation die Gefahr der weiterschreitenden Thrombophlebitis vorüber sei, so daß man ruhig die Spontanperforation des Abscesses abwarten könne, erscheint müßig, wenn man bedenkt, daß über diese Gefahr hinweg man mehr Gewebe hat zugrunde gehen lassen, als nötig gewesen wäre. Wie sehr das erstrebte „Reifen zum Absceß" auf Kosten des Gewebes gehen kann, zeigt Lexer am Beispiel des subkutanen Panaritiums, das bis zu einem gewissen Grade mit seinen anatomischen Bedingungen zum Gesichtsfurunkel in Parallele gesetzt werden darf. Hier ergreift die Eiterung Sehnen, Gelenke und Knochen, wenn sie gezwungen wird, durch vermehrten Gewebsdruck auf dem Lymphwege in die Tiefe zu dringen, statt durch frühe und ausgiebige Incision den Weg nach außen zu finden. Sehen wir uns danach unsere Statistik an, so finden sich bei 162 konservativ behandelten Fällen 3 Todesfälle, das sind 1,85% verzeichnet. Wahrscheinlich wäre bei ihnen aktives chirurgisches Vorgehen auch zu spät gekommen, vielleicht hätte man aber den Versuch doch machen sollen, denn oft gelingt es auch noch nach erfolgter Aussaat ins Blut, den Organismus durch Abriegelung des Primärherdes in seinem Abwehrkampf wirksam zu unterstützen.

Hier möchten wir übrigens fast der Kuriosität halber von einem Fallberichten, der zurzeit in unserer klinischen Behandlung sich befindet, und der in unserer Statistik noch nicht geführt wird, aber dessen Ausgang in Heilung heute schon feststeht.

36 jährige Patientin, die als Kind Scharlach und Diphtherie durchgemacht hat, 1931 sich einer Eierstockoperation unterziehen mußte.

1934 wurde eine Ovarialcyste links festgestellt. Menarche mit 18 Jahren, reglmäßig (28/3 Tage). Letzte Menses 2. März.

Am 18. März 1935 trat Schmerzhaftigkeit und geringe Schwellung links an der Oberlippe auf. In den letzten Tagen Zunahme der Schwellung der Oberlippe und Uebergreifen derselben auf die Wange. Deshalb Einweisung ins Krankenhaus.

Status: Patientin in gutem Ernährungs- und Kräftezustand. Haut und sichtbare Schleimhäute gut durchblutet. Reflexe regelrecht. Herz und Lungen ohne pathologischen Befund.

Abdomen: reizlose Operationsnarbe quer oberhalb des Mons pubis verlaufend, sonst o. B.

Lokalbefund: Linke Oberlippe und Wange bis zum unteren Augenlid hinauf stark geschwollen und gerötet und äußerst druckschmerzhaft. An der Oberlippe selbst auf der Höhe der Schwellung ein kleiner, etwa erbsengroßer Furunkel sichtbar.

Temperatur 37,6. Puls 110. Urin frei.

Zunächst konservative Behandlung in Form von Stauung, jeweils 10 Stunden lang. Ichtiolsalbenverbände, flüssige Diät, Sprechverbot.

Am 28. 3. Temperaturanstieg bis auf 40 Grad, die Schwellung im Gesicht hat weiter zugenommen.

Auftreten eines Infiltrats an der Außenseite des linken Oberarms, das mit feuchten Verbänden behandelt wird.

Am 29. hat die Schwellung der linke nWange auch den äußeren Augenrand erreicht. Stauung wird abgesetzt. Von chirurgischem Eingreifen wird abgesehen, da die erfolgte Aussaat und der inzwischen außerordentlich verschlechterte Allgemeinzustand keinen Erfolg mehr versprechen lassen.

Am 3. 4. Durchbruch von Eiter auf der Innenseite der Wange nach dem Munde zu. Gleichzeitiger Temperaturabfall bis zur Norm.

Am 5. 4. Auftreten einer Bronchopneumonie. Ein Absceß über dem linken Oberarm wird incidiert. Bakteriologischer Befund: Staphylokokken.

Am 10. 4. Geringe Besserung des Allgemeinbefindens, geringer Rückgang der Schwellung über der linken Wange, Eiterentleerung nach dem Munde zu hält an.

Am 14. 4. Auftreten einer schmerzhaften Infiltration über dem linken Gesäß.

Am 18. 4. ein linksseitiger Glutäalabsceß wird incidiert.

Am 25. 4. muß ein rechtsseitiger Glutäalabsceß gespalten werden. Die Temperaturen bewegen sich allabendlich noch um 38,5.

Am 1. 5. ist die Schwellung im Gesicht fast völlig abgeklungen.

Am 7. 5. muß ein Absceß über der linken Infraclaviculargrube eröffnet werden. Die Incisionswunden am linken Oberarm haben sich geschlossen.

Am 16. 5. muß abermals ein Absceß oberhalb der linken Clavikel eröffnet werden. Drainage.

Am 11. 6. Temperatur tagsüber unter 37, abendlicher Anstieg noch bis zu 38. Sekretionen der Abscßhöhle in der linken Infraclaviculargrube hat nachgelassen,

Am 30. 6. Abscesse fast völlig abgeheilt. Temperaturen normal. Patientin erholt sich langsam.

Am 4. 7. ein kleines Absceß der linken großen Labie wird incidiert.

Am 12. 7. kann die Patientin beschwerdefrei gebessert entlassen werden.

Zusammenfassung: Oberlippenfurunkel mit fortschreitender Thrombophlebitis zum Augenwinkel hin und Aussaat ins Blut. Wegen schlechten Allgemeinzustandes und bereits erfolgter Aussaat Verzicht auf chirurgisches Eingreifen. Nach Spontanperforation des Furunkels in die Mundhöhle hinein Besserung des Zustandes. Die Patientin überwindet glücklicherweise die bestehende Sepis. Nach Abheilen multipler Abcesse kann die Patientin geheilt entlassen werden.

Es erhebt sich die Frage, war der Zustand, in dem die Patientin klinischer Behandlung zugeführt wurde, nicht trotz vorheriger konservativer Behandlung eingetreten? Der Mißerfolg konservativer Behandlung braucht nämlich nicht an der oft unzulänglichen Methodik zu liegen, wie unsere klinische Statistik nachweist. Da finden sich bei der Gruppe der durch aktives Vorgehen Behandelten immerhin 6 Fälle, die trotz klinisch einwandfreier konservativer Behandlung nicht vom Fortschreiten des Prozesses bewahrt blieben. Rechnet man diese zur Erfolgsstatistik der konservativ Behandelten, dann verschiebt sich das Bild schon von 1,5% auf 5,5% Mißerfolg, ungerechnet die Fälle, die sicher zum größten Teil draußen behandelt in ähnlichem Zustand sofort zu operativem Eingreifen Anlaß gaben.

Zugegeben, daß auch noch viele Fälle, die auch die schärfsten Vertreter konservativer Behandlung schließlich dem operativen Eingriff zuführen, bei konsequenter konservativer Behandlung zur Heilung gelangen würden, muß man sich doch die Frage vorlegen, warum wehrt sich diese Gruppe so sehr gegen den Einschnitt und ist das oft in den Vordergrunnd gerückte kosmetische Resultat ein so viel besseres, daß dieser Standpunkt das eingegangene Risiko rechtfertigt?

Auf erstere Frage erhebt sich als Antwort die alte Besorgnis, die Erreger könnten durch die Incision im Gewebe verbreitet und die Resorption von Toxinen gefördert werden, so lange der Abwehrwall, durch konservative Behandlung gefördert, noch nicht vorhanden ist. Lexer widerlegt diese Ansicht. Die Schnittwunde ließe niemals von selbst Infektionserreger tiefer

in die Gewebsspalten und lymphatischen Wege eindringen, denn der Flüssigkeitsstrom aus dem unter Ueberdruck stehenden Gewebe gehe stets von der frischen Mundfläche nach außen. Nur bei rohem Vorgehen könne die Infektion im Gewebe verbreitet und Bakterienresorption begünstigt werden. Er erwähnt dabei Auswischen der Wunde mit Tupfern, gewaltsames Einsetzen von Wundhaken, Ausdrücken der Gewebe, Auskratzen mit scharfem Löffel usw. Und wenn man sieht, unter welcher Spannung die Gesichtsfurunkel meist stehen, ist es kaum zu begreifen, daß durch das schonende Eröffnen mittels scharfen Schnitts eine Verbreitung von Erregern nach ihnen erfolgen sollte. Als zweites wird die Kosmetik in der Behandlung von Gesichtsfurunkeln hervorgehoben. Gewiß ist es vielleicht für eine Frau nicht gleichgültig, ob sie eine Schnittnarbe im Gesicht trägt oder nicht, jedoch sind die rückbleibenden Narben kleiner scharfer Incisionen meist so unbedeutend, daß sie auch vom weiblichen Geschlecht gut ertragen werden können und um einfache Schnittführung handelt es sich zunächst bei malignen Gesichtsfurunkeln, sofern nicht fortschreitende Thrombophlebitis größere Eingriffe notwendig macht.

Bei der Gruppe der Chirurgen nun, die sich für die aktive chirurgische Behandlung einsetzen, finden sich schon zahlreiche Vertreter, die bereits bei kleinsten Furunkeln des Gesichts, die sich eben über das Stadium der Follikulitis hinaus entwickelt haben, mit einer abortiven aktiven Therapie beginnen, indem sie mit feinem Glühbrenner oder elektrischem Messer eine Stichincision ins Centrum des Furunkels führen. Andere versuchen, die größer werdende Spannung durch sogen. chemische Incision, wozu konzentrierte Karbolsäure Anwendung findet, zu verhindern und frühzeitig Abfluß zu verschaffen. Diese Methode habe daneben eine anaesthesierende Wirkung, die aber letzten Endes als nebensächlich erscheint. Im allgemeinen kommen jedoch ins Krankenhaus Furunkel solcher Art kaum. Ja sie dürften sogar beim Praktischen Arzt eine Seltenheit darstellen. Wir wollen uns deshalb über Wert oder Unwert kein Urteil erlauben. Nachteilige Folgen jedoch sind nicht bekannt geworden.

Die leichteren Furunkelerkrankungen des Gesichts, die in klinische Behandlung kommen, können wirklich eindeutig Domäne konservativer Behandlung sein, die man allenfalls unterstützen kann durch Abheben einer dünnen Kuppe mittels Pinzette oder auch mit dem Skalpell.

Akut wird der Streit erst, wenn es sich um die sogen. malignen Furunkel handelt, d. h., wenn Karbunkelbildung vorherrscht oder Fieber, Schwellung und Allgemeinzustand einen progredienten Verlauf erwarten lassen. Diese Art von Furunkeln, meint S c h m i d, würden, wenn sie in großer Zahl konservativer Behandlung zugeführt würden, die Statistik derselben wesentlich verschlechtern. In der Tat scheint bei der Beurteilung solcher Furunkel die Vorstellung von einer Abscedierung einen unheilvollen Einfluß auszuüben. Es handelt sich jedoch dabei zunächst nicht um eine Abscedierung, sondern um eine tiefgreifende Nekrose. Auch S c h m i d hebt hervor, daß sich bei operativem Angehen immer wieder zeige, daß die Einschmelzung gering ist, das Infiltrat in der Tiefe jedoch ein ganz unerwartetes Ausmaß angenommen hat, dem der Durchbruch an äußerer Haut oder Schleimhaut um mehrere Tage nachhängt. Sind solche malignen Furunkel von dickem Infiltrationswall umgeben, reicht das umgehende Oedem schon weit in die Umgebung, sind höhere Temperaturen zu verzeichnen, springt einem die Gewebsspannung unter bläulich-rot glänzender Haut schon in die Augen, dann ist, auch ohne daß infiltrierte und thrombosierte Stränge nach den Augenwinkeln festzustellen sind, die Verantwortung für die konservative Therapie ins Riesengroße gewachsen. Auch C l a i r m o n t, als Vertreter des konservativen Standpunkts, wirft die Frage auf, ob dann aktiv in zeitlicher und örtlicher Hinsicht nicht eventuell mehr geleistet werden könnte und betont, daß die größte Schwierigkeit die Frage des Wann darstelle. Höchste Zeit ist es, die venösen Abflußwege zu unterbrechen, und darin stimmen alle überein, wenn fortschreitende Venenthrombose erkannt ist. Jedoch gibt es nicht schon Ausschwemmungen ins Blut, gibt es nicht schon Schüttelfröste, ohne daß auch nur die Spur einer fortschreitenden Thrombophlebitis zu beobachten wäre? L ö h r meint: „Es ist schon sehr gewagt zu glauben, pathologisch-anatomische Prozesse, insbesondere Karbunkel so absolut exakt anatomisch, klinisch und prognostisch erfassen zu können, um sie mit anderen ähnlichen Prozessen in ein Vergleichsschema zu zwingen".

Unsere Statistik, die 44 Fälle kennt, von denen über die Hälfte die Anzeichen des malignen Furunkels aufwies, und die durch einfache Incision mit folgender Stauung oder Salbenverbänden ohne jene vitale Indikation der Thrombose behandelt wurden, weist keinen einzigen Todesfall auf. Trotzdem glauben auch wir nicht, daß mit dieser Entlastungsincision die Gefahr immer und absolut gebannt ist. Auch hier wird sorgfältige

Beobachtung notwendig sein, um bei trotzdem auftretender Thrombophlebitis die Unterbrechung der abführenden Venen rechtzeitig durchführen zu können. Daß dies bei dieser Serie von 44 Fällen nicht mehr notwendig war, scheint jedoch zu beweisen, daß die Gewebsentlastung neben den parallel gehenden sonst üblichen Behandlungsmethoden dem Fortschreiten des Prozesses vielfach Einhalt zu tun imstande ist. In allen Fällen, auch bei denen maligner Art, erfolgte rascher Temperaturabfall und rascher Rückgang von Rötung und Schwellung. Die rückbleibenden Narben waren so geringfügig, daß sie der Erwähnung nicht lohnen. Jedenfalls glauben wir auf Grund dieser Erfahrungen, daß bei malignen Furunkeln das Risiko in keiner Weise durch den angeblich besseren kosmetischen Effekt der absolut konservativen Therapie aufgewogen werden kann. L. Durante (Arch. ital. Chir. 25/4 — 1930) schlägt für die Behandlung der Lippenkarbunkel im Hinblick auf die zu berücksichtigende Kosmetik einen Schnitt im Lippenrot tief ins infiltrierte Gebiet hinein parallel der Oberfläche vor, so daß sich eine Doppelung ergibt, die das Sekret gut abfließen lasse und gute kosmetische Resultate ergäbe. Daneben jedoch führt er zuvor die entsprechende Venenligatur aus, die er für ebenso berechtigt hält, wie die Jugularisligatur bei Otitis media und septischer Angina. Er unterscheidet Präventiv-, Früh- und Spätunterbindung (vor, unmittelbar nach Eintritt der Thrombose oder bei ausgeprägter Thrombose mit septischen Erscheinungen), ein Standpunkt, der uns, was die Präventivunterbindung betrifft, unbedingt übertrieben erscheint.

Schmid lehnt die zuwartende Haltung bei malignen Furunkeln ab und setzt sich für radikale Excision mit der elektrischen Schlinge ein, wobei auch er die Excision je nach dem klinischen Befund kombiniert wissen will mit entsprechender Venenunterbindung. Die präventive Unterbindung der Juguloris scheint ihm geeignet, weil dabei außerhalb des Infektionsgebietes vorgegangen werden kann, während er die Berechtigung der präventiven Unterbindung der Angularis ablehnt, da mit dem Schmelzschnitt der Primärherd viel schonender excidiert werden kann. Erst nachher wird auf die Vene eingegangen, ohne daß noch die Möglichkeit einer Provocierung vom Primärherd aus besteht.

In der Berichtszeit finden sich nur 5 Fälle (alle Oberlippenfurunkel), bei denen wegen aufsteigender Thrombophlebitis gegen einen Augenwinkel zu die radikale Exision mittels elektrischer Schlinge ausgeführt wurde. Davon konnten 4 Patienten

gerettet werden, ein Patient kam ad exitum. Es zeigte sich dabei, daß nicht nur die Vena angularis eine Strecke weit thrombosiert, sondern daß darüber hinaus ihre unmittelbare Umgebung bereits wieder Erwarten von der Infektion befallen, schmierig grau-nekrotisch verändert war. Es hätte also eine einfache Unterbindung der Angularis ohne radikale Ausräumung des ganzen Herdes wahrscheinlich keinen Zweck mehr gehabt, da die Unterbindung in diesen Fällen die über die Ligatur hinaus fortschreitende Thrombose nicht mehr hätte hintanhalten können. Eine Feststellung, die gegen die Forderung Clairmonts spricht, die Venenunterbindung allein auszuführen und den Primärherd in Ruhe zu lassen. Bei all den Vorzügen des elektrischen Schnitts, die Lexer hervorhebt, wie Fortfallen der Gefahr einer postoperativen Resorption, Stillung von Blutungen, Aufhebung der Schmerzhaftigkeit, Aufrechterhaltung des Flüssigkeitsstroms durch das verkochte Gewebe hindurch nach außen, da es sich nicht um einen Brandschorf handele, ist bei den eben erwähnten Fällen, wie auch Schmid angibt, die schlechte Heilungstendenz der durch den elektrischen Schnitt gesetzten Wundflächen aufgefallen. Eine Beobachtung, die jedenfalls auch weiterhin nur in ganz desolaten Fällen noch zum elektrischen Messer greifen lassen sollte. In den meisten Fällen wird auch hier das Skalpell radikales Vorgehen ermöglichen, das zugleich schonend genug ist, keine Aussaat zu provozieren und das die unangenehme Verschlechterung der Heilungstendenz ausschließt.

Methoden, die sich zwischen konservativer Behandlung und aktivem chirurgischem Vorgehen bewegen, sind Injektionen von Antisepticis in oder um den Furunkel und die Blutumspritzung nach Laewen.

Wir verfügen über 31 Fälle, die durch Injektion von Phenol in den Furunkel behandelt wurden. Wenn wir diese Methode heute nicht mehr anwenden, so geschieht es deshalb, weil die Gewebsschädigung zu groß und damit der nachbleibende Defekt meist in keinem Verhältnis steht zur Größe des ursprünglichen Furunkels und vor allem in keinem Verhältnis zu der Gefahr, die unserer Ansicht nach nicht von der Hand zu weisen ist, daß nämlich in der Umgebung Schädigungen gesetzt werden, die den natürlichen Abwehrwall betreffen. Von 31 mit Phenal behandelten Fällen mußten 3 Fälle nachträglich incidiert werden, um größere Abscesse zu entleeren. Ein Fall kam wegen rasch fortschreitender Thrombophlebitis zur Incision und Venenunterbindung, konnte jedoch nicht mehr gerettet werden. Es wäre

das von den 31 Fällen eine Mortalität von 3,22%, die umso größer erscheint, als der Furunkel ursprünglich durchaus nicht den malignen Eindruck machte, wie es der Ausgang der Erkankung annehmen läßt.

Eine Blutumspritzung bei malignem Furunkel wurde ausgeführt. Der Erkrankte kam ad exitum durch septische Thrombophlebitis, ohne daß es heute möglich wäre zu sagen, ob propter hoc oder post hoc die Thrombose aufgetreten ist.

Der Glaube, durch Allgemeinbehandlung mit Präparaten die antitoxisch, antibakteriell oder durch Umstimmung des ganzen Organismus die Heilung fördern oder gar maßgeblich beeinflussen zu können, ist auch unserer Auffassung nach, wie Schmid sagt, Temperamentssache. Meist ist die ganze Krankheitsdauer viel zu kurz, als daß der Erfolg solcher Methoden nicht, auch wenn man an sie glaubt, meist dem ganzen Verlauf nachhinken müßte. Namen wie Vuzin, Iatren, Casein, Alkohol usw. genügen zur Kennzeichnung dieser Reihe von Heilversuchen, die vielmehr eine nervöse Polypragmasie zu fördern imstande sind, als eine wirklich zielsichere Behandlung einzuleiten. Auch die Injektion von polyvalenten oder spezifischen Seren möchten wir dahin rechnen, denn die Wirkung solcher Seren hat sich stets als unzuverlässig und wenig kontrollierbar erwiesen. Nur bei immer wieder auftretender Furunkulose scheint eine Immunisierung durch Aufschwemmungen von eigenen Staphylokokkenstämmen von förderlicher Wirkung zu sein. Das einzige, was unserer Meinung nach Erwähnung verdient, sind Insulingaben, die auch ohne Bestehen eines Diabetes auch bei anderen eitrigen Erkrankungen oft mit gutem Erfolg angewendet werden. Das Bestrahlen von Furunkeln mit Röntgenstrahlen dürfte, ganz abgesehen von der pekuniären Frage, in mehrfacher Hinsicht problematisch sein. Denn die folgende Gewebseinschmelzung dürfte auch hier größer als erforderlich werden und die zum Teil schweren Störungen der Speichelsekretion nach Bestrahlungen des Gesichts sind allzubekannt. Außerdem dürfte es bei malignen Furunkeln kaum irgendwie beruhigend wirken zu wissen, daß sie bestrahlt worden sind.

Auf Grund der an unserem Krankengut gesammelten Erfahrung ergibt sich zusammenfassend folgende Einstellung: weitgehendste konservative Therapie, d. h. umschriebene Furunkel ohne stärkere Allgemeinreaktion werden absolut konservativ behandelt. Dabei sollen die Methoden tunlichst vermieden werden, die durch Hyperämie und damit Vermehrung des in-

fektiösen Exsudats Heilung erzielen wollen. Ich nenne dabei die Stauung und feuchte oder trockene Wärme. Wir behandeln Furunkel, solange sie nicht eröffnet sind, mit Praezipitatssalbe und später mit Ichtysolsalbe und haben bei Beobachtung völliger Ruhe, Sprechverbot, flüssiger Ernährung durch Glasröhrchen Fernhalten von Besuch stets guten Erfolg gesehen.

„Maligne" Furunkel mit den früheren Anzeichen der Malignität, soweit sie nicht bereits spontan eröffnet sind, geben Veranlassung zu aktiver chirurgischer Behandlung. Wir incidieren und behandeln weiter mit Salbenverbänden. Hier beim eröffneten Furunkel können dann Stauung und Wärmeapplikation die raschere Abstoßung nekrotischer Pfröpfe fördern. Oft haben wir bei umfänglicheren Nekrosen durch Einlegen von Gazestreifchen oder feuchten Verbänden mit 50%iger Traubenzuckerlösung bei gleichzeitigen Insulingaben rasche Abstoßung der Nekrosen gesehen. Hier mag die lokale Applikation von Serum eine ebenso günstige Wirkung haben. Es sei jedoch betont, daß es irrig wäre, den Begriff des malignen Furunkels in ein enges Schema zu pressen und die Beurteilung eines solchen Krankheitsbildes vom Vorherrschen dieses oder jenes Symptoms abhängig machen zu wollen. Es entscheidet dabei letzten Endes immer der Gesamteindruck für den Erfahrenen sicherer und besser, als es durch Aneinanderreihung von Symptomengruppen schulmäßig möglich wäre.

Radikales Vorgehen ist dann absolut indiziert, wenn Anzeichen fortschreitender Thrombophlebitis sich einstellen. Es besteht in Venenligatur und Eröffnung des Furunkels mittels scharfen Schnitts. Nur in ganz desolaten Fällen dürfte die Ausräumung mittels elektrischer Schlinge die Methode der Wahl sein, da, abgesehen von der Größe des geschaffenen Defektes, die Verschlechterung der Heilungstendenz bei elektrischer Schnittführung zu sparsamer Anwendung dieser Methode mahnt.

Literatur

1. Clairmont: Med. Welt 1934, Nr. 13, S. 432.
2. Schmid: Der Chirurg 1934, H. 6, S. 447.
3. Lexer: Zentrl.-Bl. f. Chirurg. 1934, Nr. 34, S. 1378.
4. Löhr: Dtsch. Med. W.-Schr. Nr. 1 S. 12.
5. Durst: Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung 1927, Nr. 22, S. 731.
6. L. Durante: Arch. ital. Chir. 25/4, 1930.
7. Novicki: Polski Przegl. chir. 7, 492/502, 1928.

Lebenslauf.

Ich, Emil K o n r a d, bin am 9. April 1905 in Bergzabern (Pfalz) als Sohn des Malermeisters Emil Konrad und seiner Ehefrau Phillippine, geb. Christmann, geboren. Nach Besuch der dortigen Volksschule und Lateinschule machte ich 1925 am Gymnasium Neustadt a. Haardt meine Reifeprüfung. Nach halbjähriger Vorpraxis zum technischen Studium wollte ich in München mein Studium der Technik an der dortigen Hochschule beginnen, entschloß mich jedoch, mich dem Studium der Medizin zuzuwenden. Die vorklinischen Semester verbrachte ich an der Universiät München, um nach Ablegen des Physikums an die Friedrich-Wilhelm-Universiät Berlin überzusiedeln. Hier machte ich auch mein Staatsexamen, das im März 1932 abgeschlossen war.

Ab 1. Mai 1932 kam ich als Medizinalpraktikant an das damalige Krankenhaus im Friedrichshain. Am 1. Mai 1933 wurde ich Hilfsarzt auf der I. Inneren Abteilung des Horst-Wessel-Krankenhauses im Friedrichshain. Am 1. November 1933 trat ich als Hilfsarzt über zur I. Chirurgischen Abteilung (Prof. Dr. W. Braun) und bin seit Oktober 1934 Assistenzarzt der I. Chirurgischen Abteilung des Horst-Wessel-Krankenhauses im Friedrichshain-Berlin.